

Bewegungsrichtung in eine dichtende Schliessstellung verschiebbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Offenstellung durch eine Rastvorrichtung (6) definiert ist, welche beim Überschreiten einer auf den Schliesskörper (4) einwirkenden Schliesskraft lösbar ist, und dass der Schliesskörper von einer in der Offenstellung gespannten Schliessfeder (5) beaufschlagt ist, die den Schliesskörper beim Lösen der Rastvorrichtung in die Schliessstellung verschiebt.

2. Explosionsschutzventil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Schliesskraft durch eine Steuerfeder (7) definiert ist, welche den Schliesskörper (4) in der Offenstellung entgegen der Schliessrichtung vorspannt.

3. Explosionsschutzventil nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Rastvorrichtung (6) einen gegen die Kraft der Steuerfeder (7) verschiebbaren Steuerschieber (8) und wenigstens ein Rastelement aufweist, das unter der Einwirkung des Steuerschiebers eine Sperrstellung und eine Freigabestellung einnimmt.

4. Explosionsschutzventil nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Schliesskörper (4) auf einem die Führungsstange (3) umgebenden Trägerrohr (10) angeordnet ist und dass die Schliessfeder (5) zwischen dem Trägerrohr und der Führungsstange angeordnet ist.

5. Explosionsschutzventil nach Anspruch 3 und Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Rastelement (6) ein auf der Führungsstange (3) verschiebbarer Kugelkäfig (15) mit wenigstens einer Kugel (16) ist, die in der Sperrstellung in eine Vertiefung (17) in der Führungsstange (3) eingreift und in der Freigabestellung auf der Oberfläche (23) der Führungsstange aufliegt und dass der vorzugsweise als Ring ausgebildete Steuerschieber (8) eine mit der Kugel zusammenwirkende Steuerbahn (24) aufweist.

6. Explosionsschutzventil nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Steuerfeder (7) zwischen dem Kugelkäfig (15) und dem Steuerschieber (8) gespannt ist und dass die Bewegung des Kugelkäfigs und des Steuerschiebers relativ zum Trägerrohr (10) zwischen zwei Anschlägen 25, 25' am Trägerrohr begrenzt ist.

7. Explosionsschutzventil nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Schliessfeder (5) am Kugelkäfig angreift.

8. Explosionsschutzventil nach einem der Ansprüche 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens an einem Ende des Trägerrohrs (10) ein Fangring (11) angeordnet ist, welcher beim Erreichen der Schliessstellung derart mit einer Verriegelungsvorrichtung (12) zusammenwirkt, dass der Schliesskörper (4) in der Schliessstellung arretiert ist.

9. Explosionsschutzventil nach Anspruch 3 und Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Rastelement ein auf der Führungsstange (3) verschiebbarer Sperring mit wenigstens einer federnden Sperrnase ist, die in der Sperrstellung in eine Vertiefung in der Führungsstange eingreift und in der Freigabestellung auf der Oberfläche der Führungsstange aufliegt und dass der vorzugsweise als Ring ausgebildete Steuerschieber die Sperrnase befreit bzw. in der Vertiefung niederhält.

10. Explosionsschutzventil nach Anspruch 1, bei dem der Schliesskörper (4) in zwei Bewegungsrichtungen in eine dichtende Schliessstellung verschiebbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass für jede Bewegungsrichtung (a, c) eine Rastvorrichtung (6, 6') angeordnet ist, wobei in der offenen Stellung beide Rastvorrichtungen eingerastet sind und je nach Richtung der Schliesskraft

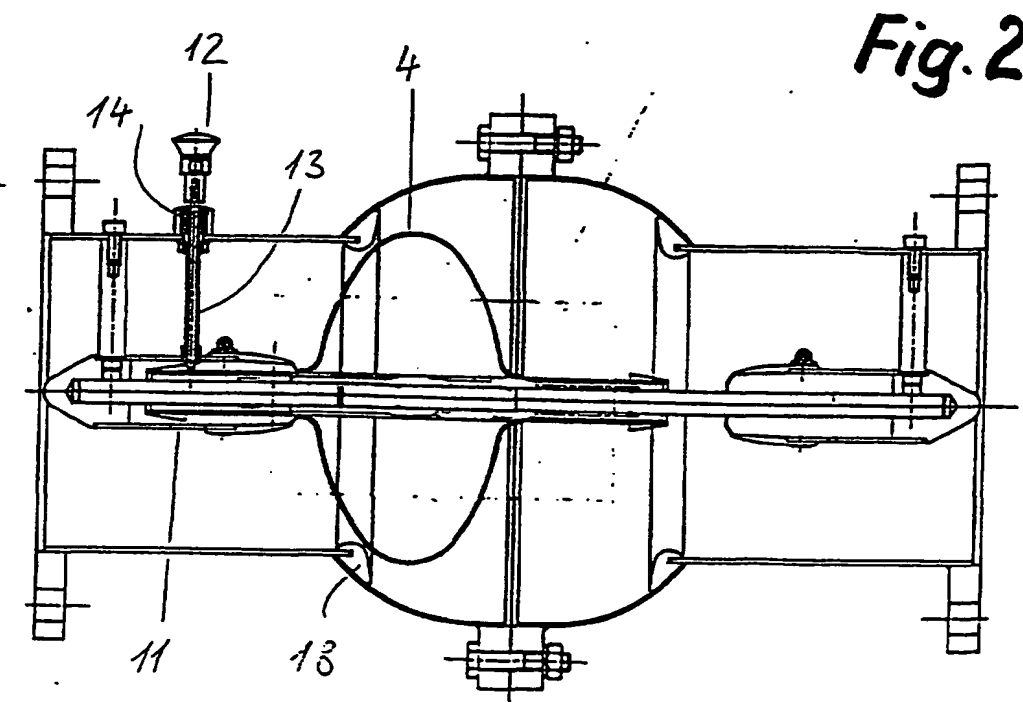
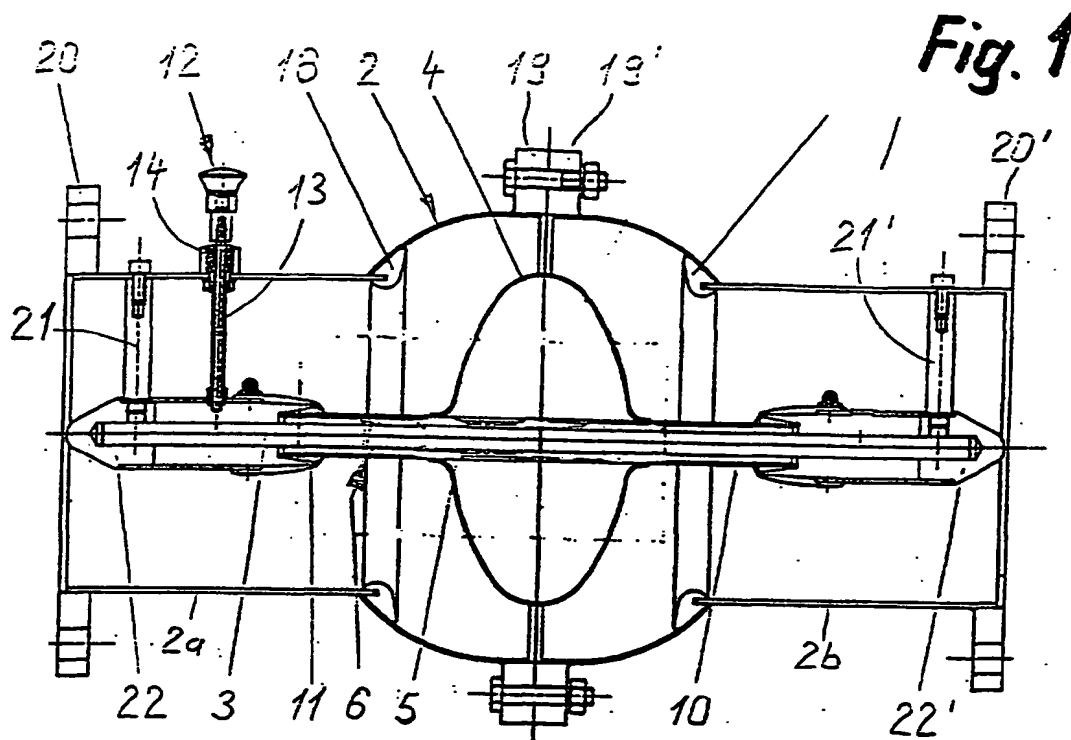
eine der Rastvorrichtungen lösbar ist und dass die Schliessfeder (5) derart beidseitig abgestützt ist, dass sie in beide Bewegungsrichtungen entspannbar ist.

11. Explosionsschutzventil nach Anspruch 5 und Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Kugelkäfig (15, 15') und der Steuerschieber (8, 8') jeder Rastvorrichtung (6, 6') derart in Axialrichtung verlängert sind, dass die Funktion jeder Rastvorrichtung in der verrasteten bzw. in der gelösten Betriebsstellung in jeder der beiden Schliessstellungen aufrecht erhalten bleibt.

12. Explosionsschutzventil (1) mit einem Gehäuse (2) und mit wenigstens einem beweglichen, innerhalb des Gehäuses an einer Führungsstange (3) geführten Schliesskörper (4), der aus einer definierten Offenstellung bei einer Druck- oder Sogwelle in wenigstens eine Bewegungsrichtung in eine dichtende Schliessstellung verschiebbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Offenstellung durch eine Rastvorrichtung (6) definiert ist, welche beim Überschreiten einer auf den Schliesskörper (4) einwirkenden Schliesskraft lösbar ist, und dass der Schliesskörper nach dem Lösen der Rastvorrichtung ausschliesslich unter der Einwirkung der Druck- oder Sogwelle in die Schliessstellung verschiebbar ist.

Hierzu 6 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -



Best Available Copy

Fig. 3

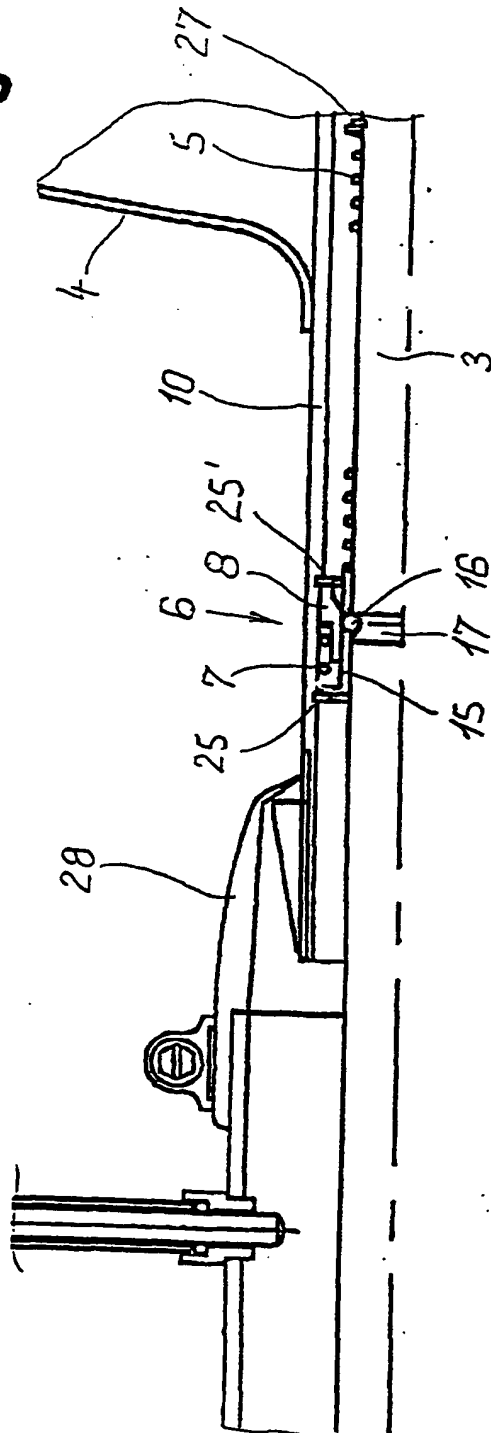


Fig. 4

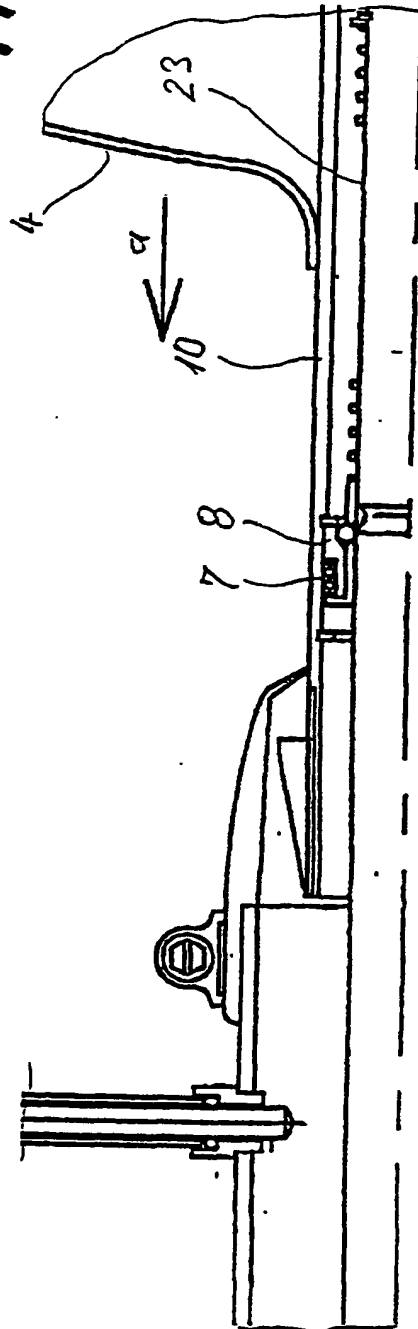


Fig. 5

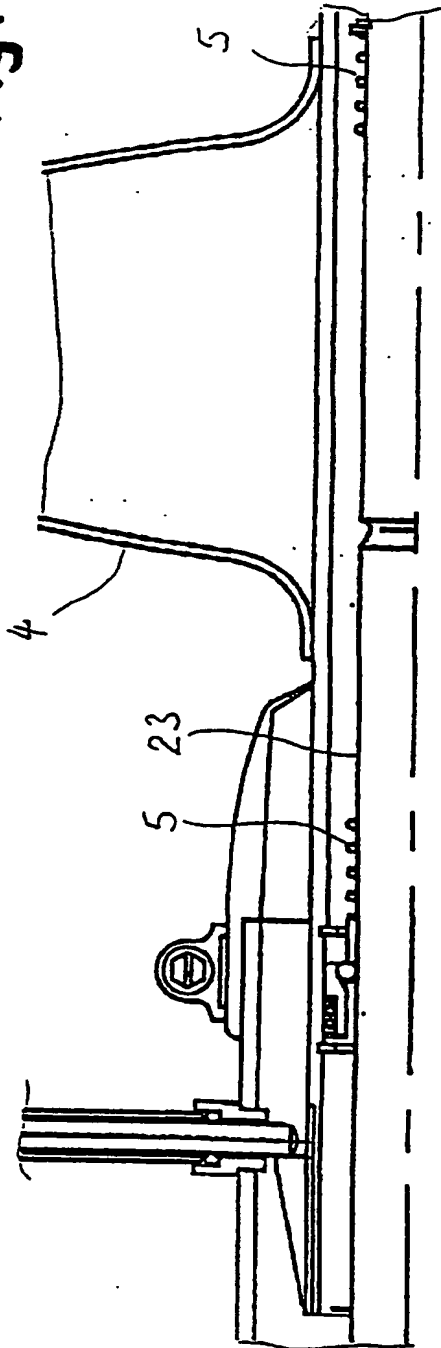


Fig. 7

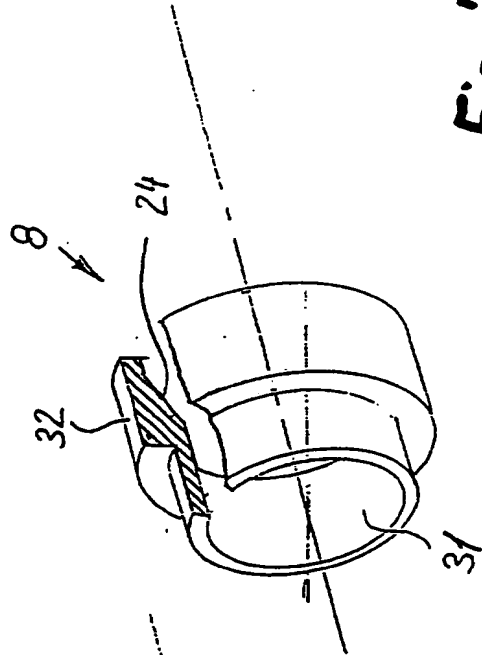


Fig. 6

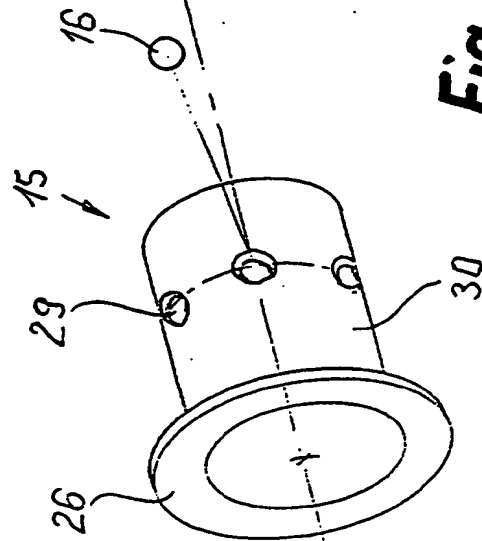


Fig. 8

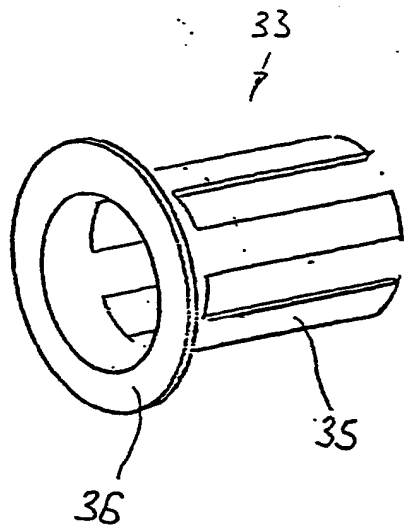


Fig. 9

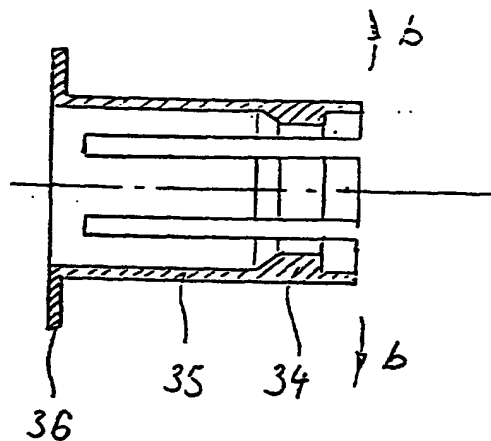


Fig. 13

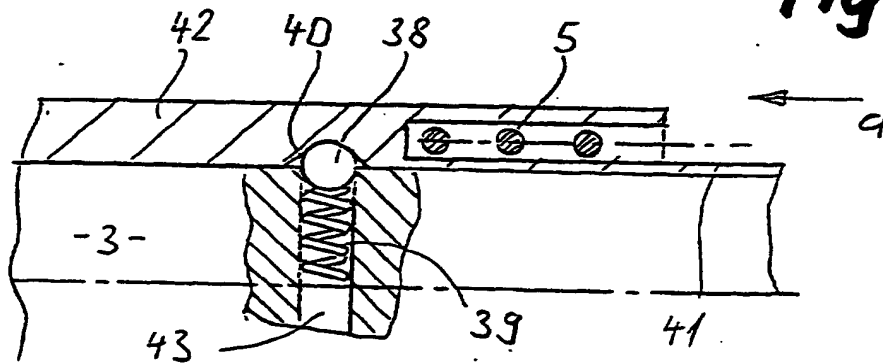


Fig. 11

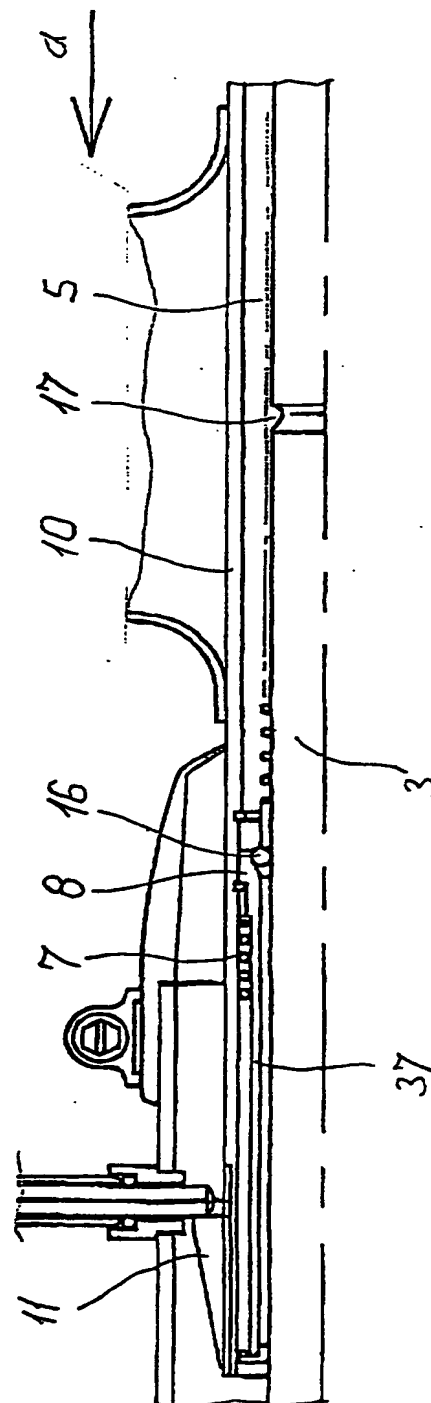
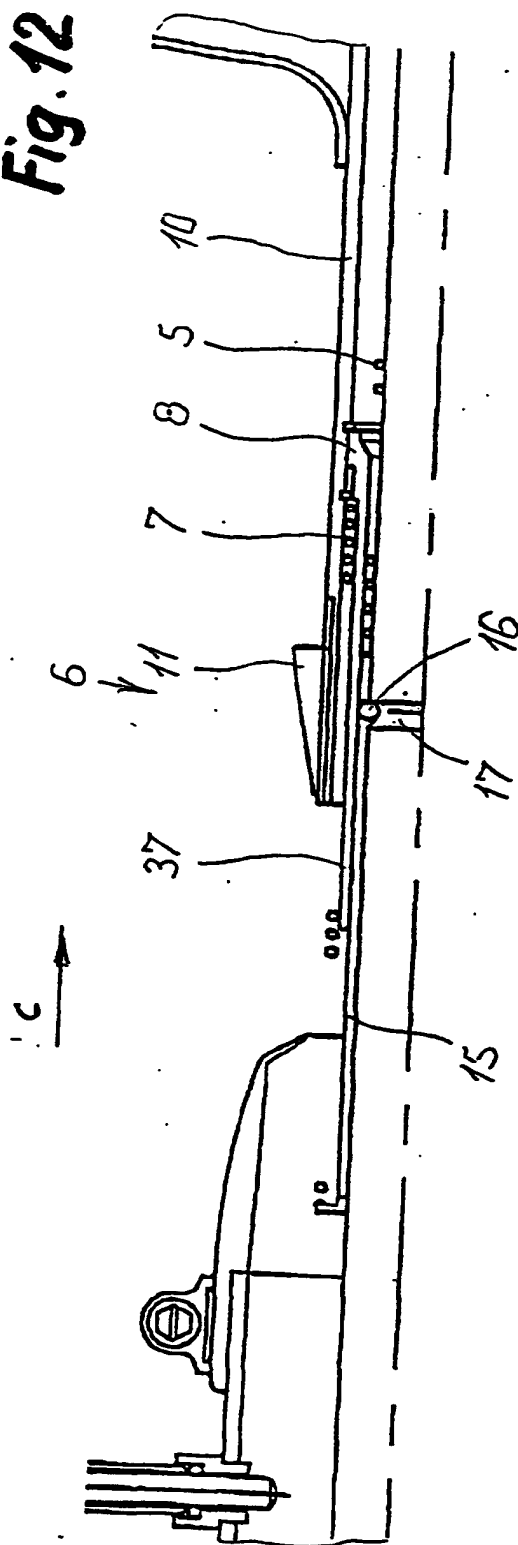


Fig. 12



Best Available Copy